

Aşağıda verilen **lineer denklem sisteminin çözümünü**, Gauss eliminasyon yöntemini kullanarak elde ediniz.

1. $x_1 + x_2 + 2x_3 = 8$
 $-x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 1$
 $3x_1 - 7x_2 + 4x_3 = 10$
(3,1,2)

$$\begin{aligned}x_1 + 2x_2 + 2x_3 &= 0 \\-2x_1 - 5x_2 + 2x_3 &= 1 \\8x_1 - x_2 + 4x_3 &= -1\end{aligned}$$

2. **lineer denklem sisteminin çözümünü**, Gauss-Jordan yöntemi ile elde ediniz.
(-1/7, 1/7, 0)

$$A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \quad \text{ve} \quad B = \begin{bmatrix} 1 & 3 \\ -2 & 5 \end{bmatrix}$$

3. Yukarıda verilen matrisleri kullanarak $(AB)^{-1}$ matrisini elde ediniz.
4. $\begin{bmatrix} \frac{29}{110} & \frac{7}{110} \\ \frac{5}{110} & \frac{5}{110} \end{bmatrix}$
Soru : $\begin{bmatrix} -5 & 1 \\ -6 & -8 \end{bmatrix}$ matrisinin **determinant değerini** elde ediniz.
(46)

5. $A = \begin{bmatrix} 3 & 4 & -6 \\ 4 & 4 & -3 \\ 1 & 8 & -9 \end{bmatrix}$ matrisinin **determinant değerini** elde ediniz.
(-72)

6. $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & -3 \\ 3 & 1 & 2 \end{bmatrix}$ matrisinin **determinant değerini** elde ediniz.
(-24)